

ELECTRONIC MAIL TRANSMITTER-RECEIVER, ELECTRONIC MAIL SYSTEM, ELECTRONIC MAIL PROCESSING METHOD AND RECORDING MEDIUM

Veröffentlichungsnr. (Sek.) JP2002123469
Veröffentlichungsdatum : 2002-04-26
Erfinder : YABUNO KIMIKO
Anmelder : NEC SYSTEM TECHNOLOGIES LTD
Veröffentlichungsnummer : JP2002123469
Aktenzeichen:
(EPIDOS-INPADOC-normiert) JP20000314114 20001013
Prioritätsaktenzeichen:
(EPIDOS-INPADOC-normiert)
Klassifikationssymbol (IPC) : G06F13/00; H04L12/54; H04L12/58
Klassifikationssymbol (EC) :
Korrespondierende Patentschriften

Bibliographische Daten

PROBLEM TO BE SOLVED: To urge the user of an e-mail client having a specific function to transmit and receive the e-mail among the same e-mail clients for the purpose of using the specific function because the e-mail with a virus included in sometimes received.

SOLUTION: A database 321 stores a transmission source e-mail client name, the sender e-mail address of an e-mail 11 to be received, the approval/denial to receive an attached file 112 and the type of the attached file 112 to be received. An e-mail client 32 has a function for editing and reading the database 321, a function for acquitting e-mail client information 113 from the mail 11, a function for comparing the database 321 with the information 113 and receiving and selecting the mail 11 and a function for receiving or eliminating the part of the attached file 112 in the case the attached file 112 exists in the mail 11 to be received in addition to a function for transmitting and receiving mail.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-123469

(P2002-123469A)

(43) 公開日 平成14年4月26日 (2002. 4. 26)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 13/00

H 0 4 L 12/54

12/58

識別記号

6 1 0

F I

G 0 6 F 13/00

H 0 4 L 11/20

特許出願公開番号

6 1 0 Q 5 K 0 3 0

1 0 1 B

審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-314114(P2000-314114)

(22) 出願日 平成12年10月13日 (2000. 10. 13)

(71) 出願人 390001395

エヌイーシーシステムテクノロジー株式会
社

大阪府大阪市中央区城見1丁目4番24号

(72) 発明者 薮野 公美子

兵庫県神戸市西区高塚台五丁目3番1号

神戸日本電気ソフトウェア株式会社内

(74) 代理人 100082935

弁理士 京本 直樹 (外2名)

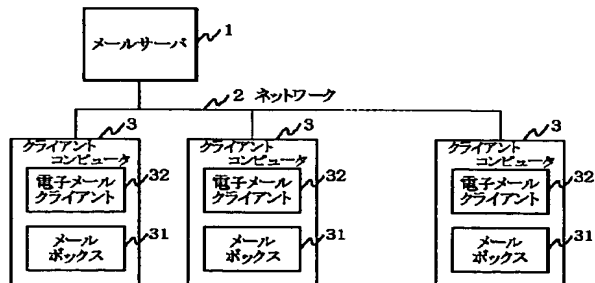
Fターム(参考) 5K030 GA18 HA06 HB19 JT03 KA07

(54) 【発明の名称】 電子メール送受信装置、電子メールシステム、電子メール処理方法、記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 ウィルスが混入した電子メールを受信することがある。特定の機能を有する電子メールクライアントの使用者は、特定の機能を使用したいため、同じ電子メールクライアント間での電子メールの送受信をすることが望ましい。

【解決手段】 データベース321には、送信元電子メールクライアント名と、受信する電子メール11の送信者メールアドレスと、添付ファイル112の受信可否及び、受信する添付ファイル112の種類が格納されている。電子メールクライアント32はメールの送受信の機能に加え、データベース321の編集及び読み込み機能、電子メール11から電子メールクライアント情報113の取得機能、データベース321と電子メールクライアント情報113を比較し、電子メール11の受信選別を行う機能、受信する電子メール11に添付ファイル112がある場合、添付ファイル112部分の受信または削除する機能を有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子メールを送信する際に、電子メール送受信装置の送信元アドレスと、添付ファイルの有無と、添付ファイルの形式と、電子メール送受信装置を特定する情報から構成される前記送信元情報と電子メール本文とを送信する手段を有し、

前記電子メールを受信する際に、前記送信元情報を取得し、受信者が望む電子メールのみを選別し受信する手段とを有することを特徴とする電子メール送受信装置。

【請求項2】 電子メールを送信する際に、電子メール送受信装置の送信元アドレスと、添付ファイルの有無と、添付ファイルの形式と、電子メール送受信装置を特定する情報から構成される前記送信元情報と電子メール本文とを送信する手段と、

電子メール送受信装置の送信元アドレスと、添付ファイルの形式と、添付ファイルの受信可否と、電子メール送受信装置を特定する情報を有するデータベースと、前記電子メールを受信する際に、前記送信元情報を取得し、前記送信元アドレスが前記データベースに登録されているならば前記電子メールを受信し、前記電子メール送受信装置を特定する情報と前記データベース内の前記前記電子メール送受信装置を特定する情報が同一ならば前記電子メールを受信し、前記データベース内の前記添付ファイルの受信可否により前記データベースを受信する手段とを有することを特徴とする電子メール送受信装置。

【請求項3】 前記電子メールを受信できない場合、前記電子メールを送信元へ返送することを特徴とする請求項2記載の電子メール送受信装置。

【請求項4】 前記データベースを変更する手段をさらに有することを特徴とする請求項2または3記載の電子メール送受信装置。

【請求項5】 メールサーバとネットワークにより請求項1乃至4記載の電子メール送受信装置を接続したことを特徴とする電子メールシステム。

【請求項6】 電子メールの受信が指示されたか判断する第一のステップと、前記電子メールから電子メール送受信装置の送信元アドレスと、添付ファイルの有無と、添付ファイルの形式と、電子メール送受信装置を特定する情報から構成される送信元情報を取得する第二のステップと、送信元の前記電子メール送受信装置を特定する情報と前記送信元メールアドレスがデータベースに登録されているかを判断する第三のステップと、前記第三のステップの結果登録されていない場合は、前記電子メールの受信を拒否し、前記電子メールの送信元へ送り返し、前記第一のステップへもどる第四のステップと、前記第三のステップ結果、登録されていた場合は、前記送信元情報内の添付ファイルの有無をチェックする第五のステップと、前記第五のステップの結果、前記添付ファイルがない場合は、前記電子メールを受信し、メールボ

ックスへ格納し前記第一のステップへもどる第六のステップと、前記第五のステップの結果、前記添付ファイルがある場合は、前記データベースの添付ファイルの受信可否情報をチェックする第七のステップと、前記第七のステップの結果、前記添付ファイルの受信拒否が登録されている場合は、前記電子メールの添付ファイル部分を削除し、本文部分のみを受信し、前記メールボックスへ格納し前記第一のステップへもどる第八のステップと、前記第七のステップの結果、前記添付ファイルの受信可が登録されている場合は、前記送信元情報の前記添付ファイルの種類が前記データベースに登録されているかを判断する第九のステップと、前記第九のステップの結果、登録されていない場合は、前記電子メールの前記添付ファイル部分を削除し、本文部分のみを受信し、前記メールボックスへ格納し前記第一のステップへもどる第十のステップと、前記第九のステップの結果、登録されていた場合は、前記電子メールを前記メールボックスへ格納し前記第一のステップへもどる第十一のステップから構成することを特徴とする電子メール処理方法。

【請求項7】 請求項6記載の各ステップをコンピュータに実行させるプログラムを記録した記録媒体。

【請求項8】 前記第一のステップが電子メールの受信が指示されたか判断し前記電子メールの受信ならば前記第二から第十一のステップを実行し、前記データベースの編集が指示されたならば前記データベースの編集を行うことを特徴とする請求項6記載の電子メール処理方法。

【請求項9】 請求項8記載の各ステップをコンピュータに実行させるプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は電子メールシステムに関し、特に電子メールを選択して受信するシステムと方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、インターネットの発達でだれでもメールアドレスを取得すれば、インターネットに接続して電子メールの送受信ができるようになっており、電子メールを使用しての情報発信も多く行われるようになっていく。

【0003】従来、多くの種類の電子メールクライアントが販売されている。その中には、同じ電子メールクライアント同士での送受信を想定した機能を有する電子メールクライアントがある。電子メールソフトの種類により、利用できる機能は異なっており、受信者は送信されてきた電子メールは全て受信するが、その場合、電子メールソフトの機能を十分に活用できないことがある。

【0004】特開平11-167533号公報「電子メールファイアウォール装置」では、ジャンクメールを自動的にチェックして受け取りを拒否して、かつ受け取る

ことにしたメールに対してもウイルスチェックを自動的に実行してから受け取るようにした電子メールファイアウォール装置が開示されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】そのため、電子メールの受信者は、多くの情報を電子メールより入手できると同時に、以下の問題が発生している。不要な電子メール（迷惑メール、間違いメール）やコンピュータウィルスを含んだファイルを受信することがある。送信先のメールアドレスが判明していれば誰でも自由に任意のメッセージを作成し、送信することができる。そのため、悪意を持った第三者が無差別に送信した電子メールや添付ファイルにウィルスを混入させて送信した電子メールを受信することがある。また、送信者のメールアドレスの入力ミスにより、関係ない内容のメールを受信することもある。電子メールクライアントの機能を利用できないことがある。

【0006】特定の機能を有する電子メールクライアントを使用している人は、その特殊な機能を使用したいため、同じ電子メールクライアント間での電子メールの送受信を望んでいることが多い。しかし、送信されてきた電子メールを全て受信する必要があるため、異なる電子メールクライアントから送信されてきた電子メールが含まれていることもある。その場合、電子メールクライアントの機能を十分に利用できないばかりか、全く異なる機能を持った電子メールクライアントから送信されてきた電子メールの場合は、電子メールの内容が読めないことがある。

【0007】特開平11-167533号公報「電子メールファイアウォール装置」は、添付ファイルにはなんら考慮がされていない。

【0008】本発明の目的は、電子メールの受信者が、受信する電子メールの形式、つまり発信元、添付ファイルの有無、添付ファイルの形式、発信元の電子メールクライアントの種類を指定することにより、受信者が望む形式の電子メールのみを選別し、受信することで、上記問題を解決する。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明第一の電子メール送受信装置は、前記電子メールを送信する際に、電子メール送受信装置の送信元アドレスと、添付ファイルの有無と、添付ファイルの形式と、電子メール送受信装置を特定する情報から構成される前記送信元情報と電子メール本文とを送信する手段を有し、前記電子メールを受信する際に、前記送信元情報を取得し、受信者が望む電子メールのみを選別し受信する手段とを有する。

【0010】本発明第二の電子メール送受信装置は、前記電子メールを送信する際に、電子メール送受信装置の送信元アドレスと、添付ファイルの有無と、添付ファイルの形式と、電子メール送受信装置を特定する情報から

構成される前記送信元情報と電子メール本文とを送信する手段と、電子メール送受信装置の送信元アドレスと、添付ファイルの形式と、添付ファイルの受信可否と、電子メール送受信装置を特定する情報を有するデータベースと、前記電子メールを受信する際に、前記送信元情報を取得し、前記送信元アドレスが前記データベースに登録されているならば前記電子メールを受信し、前記電子メール送受信装置を特定する情報と前記データベース内の前記前記電子メール送受信装置を特定する情報が同一ならば前記電子メールを受信し、前記データベース内の前記添付ファイルの受信可否により前記データベースを受信する手段とを有する。

【0011】本発明第三の電子メール送受信装置は、本発明第一の電子メール送受信装置であって、前記電子メールを受信できない場合、前記電子メールを送信元へ返送する。

【0012】本発明第四の電子メール送受信装置は、本発明第二または三の電子メール送受信装置であって前記データベースを変更する手段をさらに有する。

【0013】本発明の電子メールシステムは、メールサーバとネットワークにより本発明第一、二、三または四の電子メール送受信装置を接続した。

【0014】本発明第一の電子メール処理方法は、電子メールの受信が指示されたか判断する第一のステップと、前記電子メールから電子メール送受信装置の送信元アドレスと、添付ファイルの有無と、添付ファイルの形式と、電子メール送受信装置を特定する情報から構成される送信元情報を取得する第二のステップと、送信元の前記電子メール送受信装置を特定する情報と前記送信元メールアドレスがデータベースに登録されているかを判断する第三のステップと、前記第三のステップの結果登録されていない場合は、前記電子メールの受信を拒否し、前記電子メールの送信元へ送り返し、前記第一のステップへもどる第四のステップと、前記第三のステップの結果、登録されていた場合は、前記送信元情報内の添付ファイルの有無をチェックする第五のステップと、前記第五のステップの結果、前記添付ファイルがない場合は、前記電子メールを受信し、メールボックスへ格納し前記第一のステップへもどる第六のステップと、前記第五のステップの結果、前記添付ファイルがある場合は、前記データベースの添付ファイルの受信可否情報をチェックする第七のステップと、前記第七のステップの結果、前記添付ファイルの受信拒否が登録されている場合は、前記電子メールの添付ファイル部分を削除し、本文部分のみを受信し、前記メールボックスへ格納し前記第一のステップへもどる第八のステップと、前記第七のステップの結果、前記添付ファイルの受信可が登録されている場合は、前記送信元情報の前記添付ファイルの種類が前記データベースに登録されているかを判断する第九のステップと、前記第九のステップの結果、登録されて

いない場合は、前記電子メールの前記添付ファイル部分を削除し、本文部分のみを受信し、前記メールボックスへ格納し前記第一のステップへもどる第十のステップと、前記第九のステップの結果、登録されていた場合は、前記電子メールを前記メールボックスへ格納し前記第一のステップへもどる第十一のステップから構成することを特徴とする電子メール処理方法。

【0015】本発明第一の記録媒体は、本発明第一の電子メール処理方法の各ステップをコンピュータに実行させるプログラムを記録した。

【0016】本発明第二の電子メール処理方法は、本発明第一の電子メール処理方法の前記第一のステップが電子メールの受信が指示されたか判断し前記電子メールの受信ならば前記第二から第十一のステップを実行し、前記データベースの編集が指示されたならば前記データベースの編集を行う。

【0017】本発明第二の記録媒体は、本発明第二の電子メール処理方法の各ステップをコンピュータに実行させるプログラムを記録した。

【0018】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。図1は、本発明実施の形態の電子メールシステムの構成を示すブロック図である。図1で示すように、メールサーバ1とクライアントコンピュータ3がネットワーク2で接続されている環境があり、クライアントコンピュータ3には電子メールクライアント32がインストールされている。電子メールクライアント32は、通常、コンピュータ60とそのコンピュータ60上で実行されるプログラムにより実現される。

【0019】電子メールクライアント32にて電子メールの受信命令が実行された時、メールサーバ1に保管されているクライアントコンピュータ3宛て電子メールを、クライアントコンピュータ3内のメールボックス31に格納する。

【0020】次に本発明実施の形態の電子メールクライアント32について説明する。図2は、本発明実施の形態の電子メールクライアント32の構成を示すブロック図である。図2で示すように、受信側クライアントコンピュータ3にインストールされている電子メールクライアント32には、メール処理部322と受信する電子メール情報を格納したデータベース321から構成されている。

【0021】データベース321には、以下の情報が登録されている。受信する電子メール11の送信元電子メールクライアント名と、受信する電子メール11の送信者メールアドレスと、添付ファイル112の受信可否及び、添付ファイル112を受信する場合は受信する添付ファイル112の種類が格納されている。

【0022】メールサーバ1に格納されているクライ

アントコンピュータ3宛て電子メール11を受信する際、電子メール11の以下の情報を取得する。送信元電子メールクライアント名と、送信者メールアドレスと、添付ファイル112の有無及び、添付ファイル112が有る場合は添付ファイル112の種類を取得する。送信元電子メールクライアント名と、送信者メールアドレスと、添付ファイル112の有無及び、添付ファイル112が有る場合は添付ファイル112の種類をあわせて、以下、電子メールクライアント情報113を呼ぶ。

【0023】電子メールクライアント情報113の送信元電子メールクライアント名と送信者メールアドレスがデータベース321に登録されているかをチェックすることにより、電子メールを受信し、メールボックス31へ格納、あるいは、受信拒否し、電子メール送付元であるクライアントコンピュータ3へ送り返すかの選別を行う。

【0024】さらに、受信する電子メールにファイルが添付されている場合は、データベース321の添付ファイル112に関する登録内容をチェックすることにより、通常の電子メール受信、電子メール全てを受信、あるいは、電子メールの本文（テキスト111）部分のみ受信、電子メールより添付ファイル112部分を削除し受信、を行う。

【0025】次に、本発明の実施の形態の動作について図面を参照して説明する。図3は、本発明実施の形態の電子メールクライアント32の動作を示すフローチャートである。

【0026】本発明の電子メールクライアント32はメールの送受信の機能に加え、データベース321の編集及び読み込み機能、電子メール11から電子メールクライアント情報113の取得機能、データベース321と電子メールクライアント情報113を比較し、電子メール11の受信選別を行う機能、受信する電子メール11に添付ファイル112がある場合、添付ファイル112部分の受信または削除する機能を有する。図3のフローチャートには、上記追加機能の処理のみ記載する。

【0027】まず、電子メールクライアント32はメール処理部322を起動する。その際、メール処理部322は、データベース321を読み込む（図3のステップA1）。次に、メール処理部322は、実行する命令の入力を待つ。入力された命令（図3のステップA2）が、データベース編集命令かを判断する（図3のステップA3）。または、電子メール受信命令かを判断する（図3のステップA5）。あるいは、電子メールクライアント32の終了命令かを判断する（図3のステップA16）。

【0028】データベース編集命令であった場合、データベース321の編集を行い（図3のステップA4）、再度、データベース321を読み込む（図3のステップA1）。その後、次の実行命令の入力を待つ。

【0029】電子メール受信命令であった場合、メール処理部322は、電子メール11より電子メールクライアント情報113を取得する(図3のステップA6)。電子メールクライアント情報113の送信元電子メールクライアント名と送信者メールアドレスがデータベース321に登録されているかを比較する(図3のステップA7)。図3のステップA7の比較結果(図3のステップA8)、登録されていない場合は、電子メール11の受信を拒否し、電子メール11の送信元であるクライアントコンピュータ3へ送り返す(図3のステップA9)。その後、次の実行命令の入力を待つ。

【0030】図3のステップA7の比較結果(図3のステップA8)、登録されていた場合は、電子メールクライアント情報113の添付ファイル112の有無をチェックする(図3のステップA10)。図3のステップA10の結果、添付ファイル112がない場合は、電子メール11を受信し、メールボックス31へ格納する(図3のステップA15)。その後、次の実行命令の入力を待つ。

【0031】図3のステップA10の結果、添付ファイル112がある場合は、データベース321の添付ファイル112の受信可否情報をチェックする(図3のステップA11)。図3のステップA11の結果、添付ファイル112の受信拒否が登録されている場合は、電子メール11の添付ファイル112部分を削除(図3のステップA14)し、本文(テキスト111)部分のみを受信し、メールボックス31へ格納する(図3のステップA15)。その後、次の実行命令の入力を待つ。

【0032】図3のステップA11の結果、添付ファイル112の受信可が登録されている場合は、電子メールクライアント情報113の添付ファイル112の種類がデータベース321に登録されているかを比較する(図3のステップA12)。図3のステップA12の比較結果(図3のステップA13)、登録されていない場合は、電子メール11の添付ファイル112部分を削除(図3のステップA14)し、本文(テキスト111)部分のみを受信し、メールボックス31へ格納する(図3のステップA15)。その後、次の実行命令の入力を待つ。

【0033】図3のステップA12の比較結果(図3のステップA13)、登録されていた場合は、電子メール11を受信し、メールボックス31へ格納する(図3のステップA15)。その後、次の実行命令の入力を待つ。

【0034】電子メールクライアント32の終了命令であった場合、電子メールクライアント32を終了する。

【0035】上述の各ステップはコンピュータ60のプログラムとして実現可能である。図4は、本発明実施の形態の電子メール処理方法を実行するコンピュータ60

と、そのプログラムを格納する記録媒体61を示す図である。

【0036】

【発明の効果】本発明の効果は、電子メールの受信者が、受信する電子メールの形式を指定することにより、受信する電子メールの選別及びコンピュータウィルスを含んだファイルの混入やハードディスク容量の減少を防ぐことができる効果を有する。その理由は、電子メールの受信者が、受信する電子メールの形式情報をデータベース321に登録することにより、電子メールより取得した電子メールクライアント情報と比較しながら、条件にあった電子メールのみ受信するからである。

【0037】また、添付ファイルの受信可否を設定することにより、コンピュータウィルスを含んだファイルの混入及びハードディスク容量を減少させる不要なファイルを受信する可能性を低くすることができる。

【0038】電子メールソフトの機能を活用できる電子メール、つまり同じ電子メールクライアントから送信された電子メールを受信することで、その電子メールクライアントの機能の活用が可能となる、という効果を有する。その理由は、送信元電子メールクライアント名と送信者メールアドレスがデータベースに登録されているかをチェックし、送信元電子メールクライアント名が登録されていない電子メールを受信しないからである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明実施の形態の電子メールシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】本発明実施の形態の電子メールクライアントの構成を示すブロック図である。

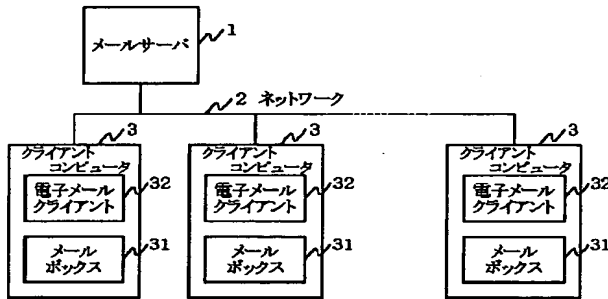
【図3】本発明実施の形態の電子メールクライアントの動作を示すフローチャートである。

【図4】本発明実施の形態の電子メール処理方法を実行するコンピュータ60と、そのプログラムを格納する記録媒体61を示す図である。

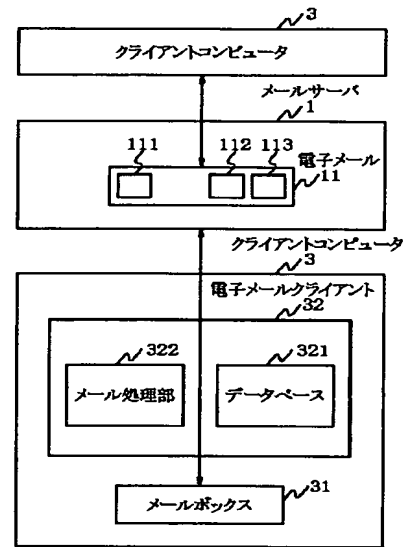
【符号の説明】

- 1 メールサーバ
- 2 ネットワーク
- 3 クライアントコンピュータ
- 11 電子メール
- 111 テキスト
- 112 添付ファイル
- 113 電子メールクライアント情報
- 31 メールボックス
- 32 電子メールクライアント
- 321 データベース
- 322 メール処理部
- 60 コンピュータ
- 61 記録媒体

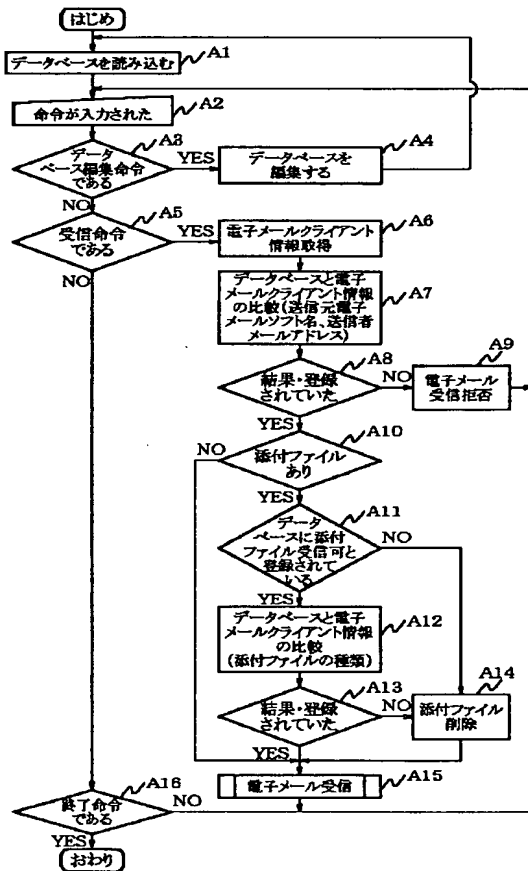
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

